

126
345

Zu der Patentschrift 576 642
Kl. 24a Gr. 13

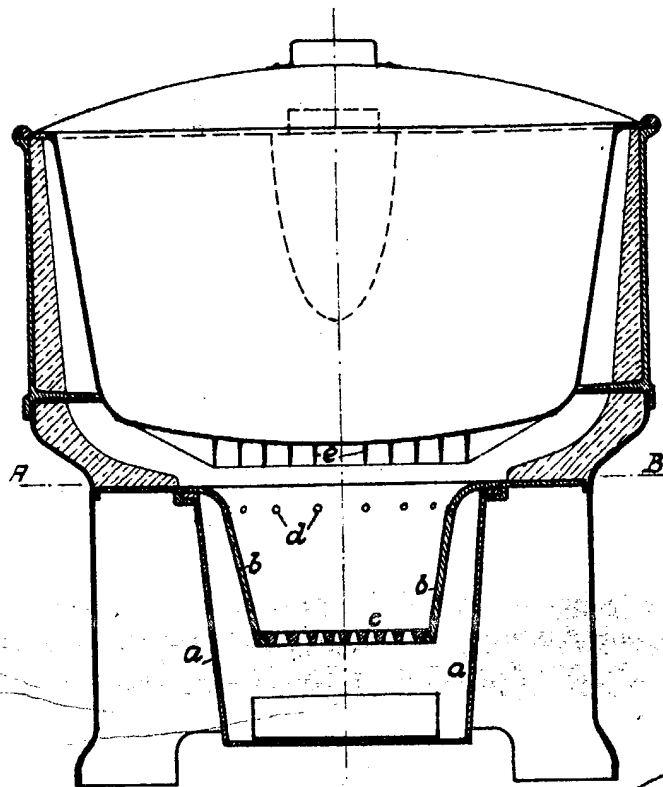


Abb. 1.

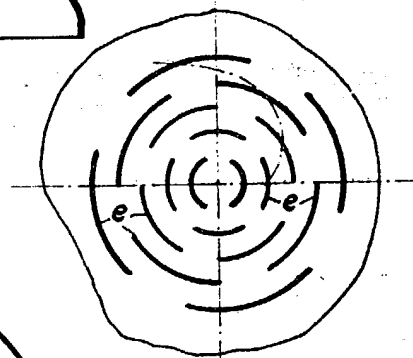


Abb. 3.

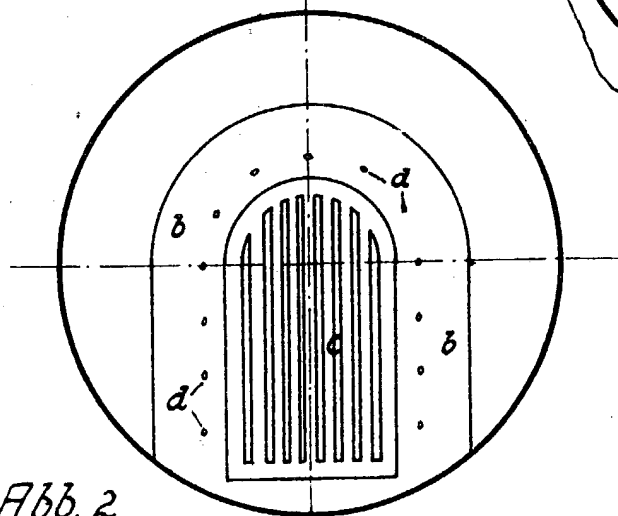


Abb. 2.

Schnitt AB.

10-10-10

128/345
DEUTSCHES REICH Div. COPY 19



AUSGEGEBEN AM
13. MAI 1933

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 576 642

KLASSE 24a GRUPPE 13

H 131843 V/24a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 27. April 1933

Hessen-Nassauischer Hüttenverein G. m. b. H.
in Neuhütte b. Straßebach, Kr. Dillenburg

Kesselofen mit unter dem Kesselboden eingebautem Feuertopf

Hessen-Nassauischer Hüttenverein G. m. b. H.
in Neuhütte b. Straßebach, Kr. Dillenburg

Kesselofen mit unter dem Kesselboden eingebautem Feuertopf

Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. Mai 1932 ab

Bei Feuerungsanlagen ist es bekannt, den Rost aufnehmenden Feuertopf an seinem oberen Rande mit düsenartigen Löchern zu versehen, um den Feuergasen zur Rauchverbrennung Zusatzluft zuzuführen. Auch hat man bei Wasch- und ähnlichen Kesselöfen schon vorgeschlagen, an dem Kesselboden vorspringende Rippen zur Vergrößerung seiner Heizfläche anzubringen.

Gegenstand der Erfindung ist nun ein Kesselofen, bei dem am Kesselboden oberhalb des mit Lufteinlaßöffnungen am Rande versehenen Feuertopfes flossenartige, gegeneinander versetzte Rippen in konzentrisch zueinander liegenden Kreisen angeordnet sind. Durch diese Rippen soll eine starke Durchwirbelung der mit Luft vermischten Rauchgase ermöglicht und infolge der vollkommeneren Verbrennung der Rauchgase der Wärmeübergang in den Kesselboden vergrößert werden.

Auf der Zeichnung ist ein gemäß der Erfindung ausgebildeter Kesselofen dargestellt, und zwar zeigt

Abb. 1 den Ofen mit dem Kessel im Querschnitt,

Abb. 2 die Feuerung im Grundriß und

Abb. 3 eine Aufsicht auf die am Kesselboden angeordneten Rippen.

Im oberen Teile des in den Feuertopf *a* eingesetzten gußeisernen Feuerfutters *b* des Kesselofens sind in bekannter Weise schräg nach oben gerichtete düsenartige Bohrungen *d* zur Einführung hochoberhitzter Zweitluft in die vom Rost *c* aufsteigenden Feuergase angeordnet. Durch diese Zweitluftzuführung wird eine Durchwirbelung der Rauchgase und eine vollkommene Verbrennung der Schwelgase und des Kohlenoxydes bewirkt.

Um die durch die Rauchgaswirbel gebotenen Vorteile nach Möglichkeit für die Wärmeübertragung an den Kesselboden auszunutzen, sind gemäß der Erfindung am Kesselboden oberhalb des Feuertopfes flossenartige, gegeneinander versetzte Rippen in konzentrisch zueinander liegenden Kreisen angeordnet. In diese Rippen schlagen die von den Oberluftdüsen erzeugten, mit der Zweitluft vermischten Rauchgaswirbel hinein, werden dort gebrochen und waagrecht umgelenkt. Die an dem Kesselboden zwischen den Rippen in zickzackförmigen Windungen nach der Abzugöffnung strömenden Heizgase geben alsdann ihre Wärme in hohem Maße an die Rippen und den durch diese vergrößerten Kesselboden ab.

An Stelle des gußeisernen Feuerfutters *b* kann auch ein Schamottefutter mit Oberluftkanälen treten. Die vorstehend beschriebene Rippenanordnung ist auch in anderen Fällen, z. B. bei kohlebeheizten Küchenherden, mit Erfolg anwendbar.

PATENTANSPRUCH:

Kesselofen mit unter dem Kesselboden eingebautem Feuertopf, dadurch gekennzeichnet, daß am Kesselboden oberhalb des Feuertopfes, der nach bekannter Weise an seinem oberen Rande mit schräg aufwärts gerichteten Düsen zur Einführung von Zusatzluft versehen ist, flossenartige, gegeneinander versetzte Rippen in konzentrisch zueinander liegenden Kreisen zur Durchwirbelung der Feuergase angeordnet sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen